

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Tujuan Penelitian	2
1.3. Rumusan Masalah.....	2
1.3.1 Masalah yang Membelakangi Alasan Pengerjaan Tugas Akhir	2
1.3.2 Masalah yang Mungkin Terjadi dalam Pengerjaan Tugas Akhir ...	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Metode Penelitian	3
1.6. Sistematika Penelitian.....	4
BAB II DASAR TEORI	6
2.1. <i>Hypervisor</i>	6
2.2. VMware ESXi	7
2.2.1 Kualitas Keandalan dan Keamanan yang Teruji.....	7
2.2.2 Konfigurasi yang Disederhanakan	7
2.2.3 Pengurangan <i>Overhear Management</i>	8
2.2.4 <i>Maintenance</i> yang lebih sedikit	8
2.3. <i>Network –Based Intrusion Prevention System (NIPS)</i>	8
2.4. Snort.....	9
2.4.1. <i>Sniffer</i>	10

2.4.2. <i>Detection Engine</i>	10
2.4.3. <i>Plug-In</i>	11
2.4.4. <i>Barnyard2</i>	11
2.4.5. <i>Pulledpork</i>	11
2.4.6. <i>Aanval</i>	12
2.5. <i>Hypertext Transfer Protocol (HTTP)</i>	12
2.6. <i>Denial of Service dan Distributed Denial of Service (DOS & DDOS)</i> ..	
.....	13
2.6.1. <i>NMAP (Network Mapper)</i>	15
2.6.2. <i>Torshammer</i>	15
2.7. <i>Stress-ng</i>	16
2.8. <i>Wireshark</i>	17
BAB III DESAIN & PERANCANGAN SISTEM	18
3.1. <i>Perancangan Sistem</i>	18
3.2. <i>Deskripsi Sistem</i>	19
3.2.1. <i>Pengalamatan Jaringan Backbone pada PC Router</i>	21
3.2.2. <i>Pengalamatan Device</i>	21
3.3. <i>Analisa Kebutuhan Sistem</i>	21
3.3.1. <i>Perangkat Lunak</i>	21
3.3.2. <i>Perangkat Keras</i>	22
3.4. <i>Instalasi Vmware ESXi</i>	24
3.5. <i>Instalasi Virtual Machine di dalam VMware ESXi 6.0.0</i>	25
3.6. <i>Pengambilan dan Pengumpulan Data</i>	26
3.6.1. <i>Simulasi Snort</i>	27
3.6.2. <i>Simulasi Barnyard2</i>	27
3.6.3. <i>Simulasi Pulledpork</i>	28
3.6.4. <i>Simulasi Aanval</i>	29
3.7. <i>Cara Kerja Pendeteksian Serangan</i>	29
3.8. <i>Parameter Kinerja NIPS Snort</i>	39
3.8.1. <i>Event & Signatures</i>	39
3.8.2. <i>Ports</i>	39
3.8.3. <i>Severities</i>	38
3.8.4. <i>Resources</i>	40
3.9. <i>Analisis Parameter Kinerja NIPS Snort terhadap Serangan</i>	40

3.10. Skenario Pengujian	40
3.10.1. 1 Penyerang, 3 Jenis Serangan, Tanpa Pembebanan Kinerja	40
3.10.2. 1 Penyerang, 3 Jenis Serangan, dengan Pembebanan Kinerja	41
3.10.3. 3 Penyerang, 3 Jenis Serangan, dengan Pembebanan Kinerja	42
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS SISTEM.....	44
4.1. Kinerja <i>Event</i> dan <i>Signatures</i>	44
4.1.1. Tujuan Pengukuran	44
4.1.2. Sistematika Pengukuran	45
4.1.3. Hasil Pengukuran dan Analisis	45
4.2. Kinerja <i>Ports</i>	49
4.2.1. Tujuan Pengukuran	50
4.2.2. Sistematika Pengukuran.....	50
4.2.3. Hasil Pengukuran dan Analisis	51
4.3. Kinerja <i>Severities</i>	55
4.3.1. Tujuan Pengukuran	56
4.3.2. Sistematika Pengukuran.....	56
4.3.3. Hasil Pengukuran dan Analisis	57
4.4. Kinerja <i>Resources</i>	60
4.4.1. Tujuan Pengukuran	60
4.4.2. Sistematika Pengukuran.....	60
4.4.3. Hasil Pengukuran dan Analisis	61
BAB V PENUTUP	64
5.1. Kesimpulan	64
5.2. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA.....	66
Lampiran A.....	
Lampiran B.....	
Lampiran C.....	
Lampiran D.....	
Lampiran E.....	